

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش ماده چگال)

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

کد رشته: ۱۱۱۳۴۹

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	1113228	**ریاضی فیزیک ۳	۳			جبرانی
۲	1113155	مکانیک کوانتومی پیشرفته ۱	۳			الزامی مشترک
۳	1113159	مکانیک آماری پیشرفته ۱	۳			الزامی مشترک
۴	1113162	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	۳			الزامی تخصصی
		جمع واحد	۱۲			

**چنانچه دانشجو درس جبرانی مشخص شده را در دوره کارشناسی گذرانده باشد، نیاز به اخذ این درس نمی باشد.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	1113413	فیزیک محاسباتی	۲			الزامی تخصصی
۲	1113411	الکترودینامیک پیشرفته ۱	۳			الزامی مشترک
۳	1113463	آزمایشگاه پیشرفته حالت جامد ۱		۱	همزمان با فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	الزامی تخصصی
۴	1113425	سمینار و روش تحقیق	۲			سمینار
		جمع واحد	۸			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		* درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
۲		* درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
۳		* درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
		جمع واحد	۹			

* یکی از دروس مشخص شده در جدول شماره ۱ (جدول دروس تخصصی اختیاری).

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	1111297	پایان نامه	۶		تمام دروس دارای واحد عملی	پایان نامه
		جمع واحد	۶			

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته فیزیک (گرایش ماده چگال)

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ترم چهارم آموزش محور

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	1113278	سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	۲			سمینار
۲	1113279	مباحث روز در فیزیک	۴			الزامی
		جمع واحد	۶			

جدول شماره ۱ (دروس تخصصی اختیاری)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	1113189	مکانیک آماری پیشرفته ۲	۳			تخصصی اختیاری
۲	1113163	فیزیک حالت جامد پیشرفته ۲	۳		فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۳	1113427	فیزیک و فناوری قطعات نیم رسانا				تخصصی اختیاری
۴	1113429	مبانی ماده چگال نرم	۳			تخصصی اختیاری
5	1113430	نانو ساختار مواد	۳			تخصصی اختیاری
۶	1113431	فیزیک ماده چگال ۱	۳		فیزیک حالت جامد پیشرفته ۱	تخصصی اختیاری
۷	1113432	خواص مغناطیسی جامدات	۳			تخصصی اختیاری
۸	1113433	فیزیک ماده چگال ۲	۳		فیزیک ماده چگال ۱	تخصصی اختیاری
۹	1113434	فیزیک سطح	۳			تخصصی اختیاری
۱۰	1113435	بلورشناسی پیشرفته	۳			تخصصی اختیاری
۱۱	1113436	ابرسانایی پیشرفته	۳			تخصصی اختیاری
۱۲	1113424	موضوعات ویژه ۱	۳			تخصصی اختیاری
۱۳	1113494	نظریه تابعی چگالی و کاربرد های آن	۳			تخصصی اختیاری
۱۴	1113426	سیستمهای پس ذره ای در ماده چگال	۳			تخصصی اختیاری

جدول دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1113392	**الکترومغناطیس ۱	۳			جبرانی
2	1113396	**مکانیک کوانتومی ۱	۳			جبرانی
3	1113228	**ریاضی فیزیک ۳	۳			جبرانی
4	1113399	**فیزیک حالت جامد ۱	۳			جبرانی
		جمع واحد	12			

**چنانچه دانشجو دروس جبرانی مشخص شده را در دوره کارشناسی گذرانده باشد، نیاز به اخذ آن دروس نمی باشد.